



# MOTION



**Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI**



**MOTION**

*Journal Research of Physical Education*

Gedung E FKIPUNISMA Bekasi, Jalan Cut Meutia No.83 Bekasi 17113

Telp./Fax. 021-8820383

p-ISSN: 2087-3751

e-ISSN: 2722-4686

## **Editorial Team**

### **Editor In Chief:**

**Dr. Apta Mylsidayu, M.Or., AIFO, SCOPUS ID: 57211403887, Universitas Islam 45 Bekasi, Indonesia**

### **Editor:**

**Dr. Arief Darmawan, M.Pd., AIFO, Universitas Islam 45 Bekasi, Indonesia**

**Aridhotul Haqiyah, M.Pd., AIFO, SCOPUS ID: 57215774448, Universitas Islam 45 Bekasi, Indonesia**

**Sumbara Hambali, M.Pd., STKIP Pasundan, Indonesia**

## Dari Redaksi

*Assalamualaikum Wr. Wb.*

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT. atas rahmat dan hidayah-Nya, jurnal ilmiah “*Motion*” Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam “45” Bekasi dapat diterbitkan kembali.

Rapat internal redaksi “*Motion*” menghasilkan keputusan untuk menerbitkan jurnal ilmiah “*Motion*” selama enam bulan sekali per edisi. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas tulisan dan kesinambungan pengembangan jurnal ilmiah “*Motion*”.

Semoga jurnal ilmiah “*motion*” ini dapat menjadi rekan dalam meningkatkan kualitas akademik baik internal civitas akademika Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi maupun masyarakat ilmiah pada umumnya.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

**Redaksi**

# Daftar Isi

Pengaruh Latihan <i>Shooting</i> Metode Taktis Terhadap Akurasi Menendang Pada Peserta Latih Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 1 Tambelang <b>Tatang Iskandar, Aisya Kemala, Sandi Prayoga</b> .....	77-83
Representasi Kondisi Fisik Atlet Puslatkot Kota Kediri Ditinjau dari Letak Geografis <b>Dhedhy Yuliawan, Reo Prasetyo Herpandika</b> .....	84-91
Pengembangan Pembelajaran Teknik Dasar Guling Depan dan Guling Belakang Pada Senam Lantai Melalui Multimedia Interaktif Untuk Kelas VII SMP Negeri 1 Sumberpucung Kabupaten Malang <b>Chandra Ongky Anggriawan, Oni Bagus Januarto, Ari Wibowo Kurniawan</b> .....	92-100
Pengaruh Variasi Latihan Untuk Meningkatkan Hasil <i>Passing</i> Dalam Permainan Sepakbola Pada SSB Mutiara Babakan Kabupaten Bogor <b>Azi Faiz Ridlo, Hasan Basri, Fery Padli Ramadhan</b> .....	101-107

## REPRESENTASI KONDISI FISIK ATLET PUSLATAKOT KOTA KEDIRI DITINJAU DARI LETAK GEOGRAFIS

Dhedhy Yuliawan<sup>1</sup>, Reo Prasetyo Herpandika<sup>2</sup>

Universitas Nusantara PGRI Kediri

*dhedhy\_07@yahoo.com, yakuzi27@gmail.com*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat representasi kondisi fisik atlet PUSLATAKOT Kota Kediri ditinjau dari letak geografisnya. Peneliti juga mengkomparasikan hasil temuan antara atlet yang bertempat tinggal di dataran rendah dan dataran tinggi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 54 orang dengan letak geografis tempat tinggal (dataran rendah, dataran tinggi) sebagai studi komparasinya. Metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei menjadi langkah dalam menjawab rumusan masalah penelitian tersebut. Selanjutnya, analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis persentase. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes kondisi yang disusun oleh Tim UN PGRI Kediri pada Tahun 2018. Hasil yang ditunjukkan dari penelitian adalah status kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri 2019 menunjukkan 0% (tidak ada) kategori sangat kurang, 25,93% (14 orang) kategori kurang, 22,22% (12 orang) kategori sedang, 27,78% (15 orang) kategori baik, dan 24,07% (13 orang) kategori baik sekali. Sedangkan ditinjau dari letak geografis tempat tinggal dataran tinggi menunjukkan: dari 21 Atlet 0% (tidak ada) kategori kurang sekali, 29% (6 orang) kategori kurang, 52% (11 orang) kategori sedang, 19% (4 orang) kategori baik, dan 0% (tidak ada) kategori baik sekali. Pada dataran rendah terdiri 33 Atlet menunjukkan 0% (tidak ada) kategori sangat kurang, 24% (8 orang) kategori kurang, 3% (1 orang) kategori sedang, 33% (11 orang) kategori baik, dan 39% (13 orang) kategori baik sekali. Melihat dari hasil penelitian tersebut maka status kondisi fisik yang menunjukkan kategori baik sekali terdapat pada atlet yang bertempat tinggal di dataran rendah.

**Kata kunci:** kondisi fisik, letak geografis

Derajat kesehatan dan kebugaran tubuh manusia menjadi tujuan hidup (Miller & Mynatt, 2014) sebagai makhluk biologis. Hal ini dapat menjadi indikator dari keadaan tubuh yang produktif untuk menjalani kelangsungan hidup. Derajat kesehatan dan kebugaran manusia juga ditunjukkan pada status kondisi fisiknya. Keadaan tubuh manusia hampir selalu dipengaruhi dari kondisi fisik tersebut. Hal yang menunjukkan keadaan fisik tubuh manusia adalah yang disebut sebagai kondisi fisik. Kondisi fisik merupakan satu kesatuan komponen yang utuh (Agung, Said, & Sugiarto, 2014; Widowati & Saputra, 2017) pada olahragawan untuk menunjukkan kemampuannya dalam melakukan kegiatan olahraga (Lufisanto, 2015; Nossek, 1983). Secara tidak langsung kondisi fisik menjadi faktor penting seseorang yang berolahraga dalam kehidupan sehari-hari. *Physical fitness related to health is always attached to physical conditions that are embedded in physical activity* (Tyler, MacDonald, & Menear, 2014; Winnick & Short, 2005) *through physical exercise, which depends on body composition, aerobic fitness, flexibility, and muscle fitness* (Lippincott & Wilkins,

---

<sup>1</sup> Dhedhy Yuliawan: Dosen Prodi PJKR FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

<sup>2</sup> Reo Prasetyo Herpandika: Dosen Prodi PJKR FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri

2013). Artinya, suatu kebugaran jasmani yang melekat dengan kondisi fisik anak selalu dipengaruhi oleh aktivitas fisiknya, sehingga indikator dari status tersebut dilihat dari latihan, komposisi tubuh, daya tahan, fleksibilitas, dan daya tahan otot.

Kondisi fisik tersusun dari beberapa komponen yang saling melengkapi. Kekuatan, daya tahan, fleksibilitas, kelincahan, keseimbangan, ketepatan, reaksi, koordinasi, kecepatan, dan power (Sinaga Martin Luhut, Jualita Ardiah, 2016; Widowati & Saputra, 2017) menjadi komponen yang karakteristik dan kekhususan kondisi fisiknya (Maliki, Hadi, & Royana, 2017). *Almost all physical activities incorporate either force (or strength), speed, or flexibility or some combination of these elements* (Bompa, 2015). Artinya, hampir seluruh aktivitas fisik membutuhkan penggabungan dari komponen-komponen kekuatan, kecepatan, kelentuan dan lainnya. Atlet dari cabang olahraga apapun, mutlak dan wajib melatih seluruh komponen kondisi fisik tersebut. Hal ini dikarenakan kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh yang terdiri dari beberapa komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja. Pencapaian latihan akan dapat diketahui dengan melakukan tes-tes yang nantinya akan memperlihatkan apakah pemain tersebut sudah mempunyai kualitas kondisi fisik yang diharapkan (A. J. M. Lumban Toruan, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik sebagai dasar evaluasi atlet untuk mencapai prestasi tinggi.

Prestasi tinggi didapatkan tidak semata-mata muncul dalam diri atlet. Namun prestasi tersebut dimunculkan melalui proses yang panjang dan berkelanjutan. Pembinaan prestasi tersebut seiring dengan pembinaan kondisi fisik sebagai dasar menyiapkan atlet mencapai prestasi puncak. Proses pembinaan dalam olahraga dibutuhkan waktu yang panjang (Hidayatullah, 2014) untuk membentuk atlet dalam mengembangkan kondisi fisik agar teknik dan taktik meningkat (Zhannisa, Royana, Prastiwi, & Pratama, 2018). Selain menjadi bagian terpenting setiap olahraga, kondisi fisik juga mempengaruhi aspek teknik, taktik, strategi dalam bertanding dan mental (Swadesi, 2016). Melihat dari penjelasan para ahli berpendapat di atas, maka dapat disimpulkan kondisi fisik merupakan bagian penting dalam mengembangkan potensi atlet dalam konteks komponen fisiknya untuk mencapai prestasi puncak. Hal ini dicapai dengan pemberian proses latihan yang terstruktur, teratur, terukur dan progresif.

Pengembangan kompetensi atlet dengan meningkatkan komponen kondisi fisiknya, maka diperlukan latihan dengan dosis yang sesuai dengan individu atau atlet. Proses untuk meningkatkan kondisi fisik dan kemampuan fungsional sistem tubuh diprogram secara sistematis (Gilang. P, 2017) dan dilaksanakan pada periode waktu yang berlangsung lama (Jusman, 2016) secara teratur, terencana, menggunakan pola dan sistem tertentu, metedis (Irianto, 2002) serta atlet dituntut secara berulang-ulang (Yuliawan & Sugiyanto, 2014). Proses pelaksanaan pelatihan yang dilakukan oleh atlet tersebut memiliki tujuan untuk mencapai prestasi puncak. Hal ini dikarenakan pada bidang

olahraga sebuah prestasi merupakan salah satu acuan keberhasilan latihan. Keberhasilan latihan pada kondisi fisik juga dipengaruhi faktor internal dan faktor eksternal (Maliki et al., 2017) yang merupakan faktor mendasar pada atlet untuk menuju prestasi puncak (Akhmad, 2015). Selain itu asupan gizi yang baik juga sebagai faktor dari latihan (Daryanto, 2015). Penjelasan dari ahli di atas memberikan rujukan untuk pengkajian kondisi fisik dalam rangka memberikan eksistensi dalam bidang olahraga.

Kondisi fisik merupakan salah satu indikator keberadaan tubuh manusia dalam derajat sehat dan bugar. Selain dapat mengetahui keadaan tubuh, status kondisi fisik juga dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk memberikan nilai keadaan tubuh yang didapat dari fungsi komponen-komponen kondisi fisik sesuai dengan fungsinya. Kehidupan masyarakat dengan berbagai jenis tingkat sosial yang dilihat dari daerah tempat tinggal dapat memberikan perbedaan dilihat dari keadaan kondisi fisiknya. Daerah tempat tinggal yang dapat memberikan perbedaan kondisi fisik atlet Puslatkot Kota Kediri. Perbedaan yang terjadi dilihat dari letak geografis dijadikan peneliti sebagai kajian komparasi tingkat kondisi fisik atlet. Selain itu letak tempat tinggal juga memberikan perbedaan tingkat sosial. Maka dengan penelitian ini akan dikaji tentang analisis komparasi studi kondisi fisik masyarakat di daerah dataran tinggi dan rendah atlet Puslatkot Kota Kediri 2019. Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang arti pentingnya kondisi fisik guna menunjang aktivitas fisik didaerah dataran tinggi dan daerah dataran rendah.

Perbedaan dataran tinggi dan rendah merupakan pengkajian dimana dilihat dari daerah tempat tinggal. Di Kota Kediri terdapat daerah dataran tinggi dan dataran rendah yang menjadi ciri khas dari Kota Kediri. Keragaman masyarakat Kota Kediri merupakan salah satu budaya yang menjadikan Kota Kediri berkembang pesat. Bervariasinya letak geografis masyarakat tersebut juga menjadikan bentuk aktivitasnya masing-masing individu. Begitu juga dengan atlet Puslatkot Kota Kediri yang dipersiapkan untuk menghadapi Porprov Jawa Timur 2019. Daerah dataran tinggi merupakan daerah yang terletak pada ketinggian lebih dari 500 meter (Teropong, 2016) dan 600 meter di atas permukaan laut (Widawati, Nurjana, & Mayasari, 2018), sedangkan dataran rendah dan biasanya mendekati daerah pantai (Widawati et al., 2018) yang dibawah 200 meter (Teropong, 2016). Penyebutan daerah dataran tinggi dan dataran rendah di Kota Kediri dikarenakan Kota Kediri terletak pada daerah pegunungan. Kota Kediri terdapat daerah pegunungan yaitu gunung wilis dan klotok. Secara geografis, Kota Kediri terletak di antara 111,05 derajat-112,03 derajat Bujur Timur dan 7,45 derajat-7,55 derajat Lintang Selatan dengan luas 63,404 Km<sup>2</sup>. Dari aspek topografi, Kota Kediri terletak pada ketinggian rata-rata 67 m diatas permukaan laut, dengan tingkat kemiringan 0-40% (Kota, 2018).

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti selama dua hari ditemukan permasalahan yang cukup mendasar. Masalah yang terjadi dimasyarakat adalah perbedaan tingkat kesehatan, dalam hal ini kesehatan ditentukan dari kondisi fisik masyarakat. Peneliti berasumsi, jika individu memiliki kondisi fisik yang baik maka tingkat kesehatan juga akan meningkat. Dikarenakan perbedaan tingkat kesehatan tersebut ditemukan pada letak geografis, maka penelitian diambilkan dari perbedaan letak geografis. Selain itu peneliti juga mencantumkan variabel strata pendidikan untuk mengkaji tentang pengetahuan masyarakat dalam melakukan aktivitas fisik dalam pemenuhan kehidupan sehari-hari. Jadi dapat disimpulkan tujuan penelitian ini adalah untuk melihat representasi kondisi fisik atlet PUSLATKOT Kota Kediri ditinjau dari letak geografisnya, sehingga diluar dari variabel tersebut tidak menjadi kajian dalam penelitian ini.

## **METODE**

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan pengambilan data menggunakan tes parameter kondisi fisik. Data yang diperoleh dari hasil tes merupakan hasil yang menunjukkan keadaan sebenarnya dilapangan tanpa pengajuan hipotesis. Jenis penelitian ini adalah penelitian survei dengan cara pengambilan data menggunakan tes pengukuran kondisi fisik. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah atlet PUSLATKOT Kota Kediri yang dilihat dari letak geografis tempat tinggalnya. Sehingga dari 54 Sampel penelitian didapatkan dari atlet Puslatkot Kota Kediri 2019. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan cara *random sampling* dengan mengundi berdasar cabang olahraga yang dipilih.

Penelitian ini adalah menggunakan tes parameter yang disusun oleh UN PGRI Kediri 2018 yang dirujuk dari (Fenanlampir & Muhyi, 2015). Untuk macam-macam tes pada prinsipnya mengukur 10 komponen kondisi fisik manusia. Item tes pada penelitian ini terdiri dari tes kekuatan, kecepatan, daya tahan, *power*, fleksibilitas, kelincahan, reaksi, koordinasi, keseimbangan, dan ketepatan. Setelahnya data yang didapatkan dianalisis menggunakan persentase kategori dan disajikan menggunakan tabel dan histogram.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

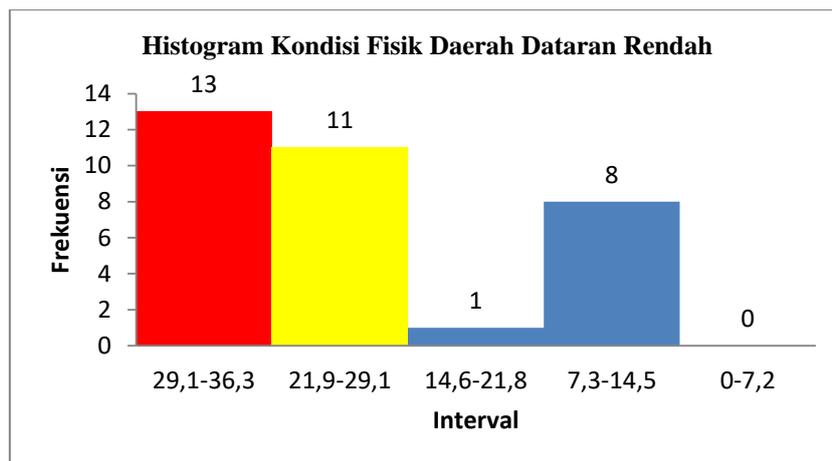
### ***Kondisi Fisik Daerah Dataran Rendah***

Berikut ini dipaparkan distribusi frekuensi kondisi fisik atlet PUSLATKOT Kota Kediri di daerah dataran rendah.

Tabel 1.  
Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Daerah Dataran Rendah

Interval	Frek	Frekuensi Relatif	Kategori
29,1-36,3	13	39%	Baik Sekali
21,9-29,1	11	33%	Baik
14,6-21,8	1	3%	Sedang
7,3-14,5	8	24%	Kurang
0-7,2	0	0%	Sangat Kurang
	33	100%	

Dari di atas dapat dilihat hasil dari analisis kondisi fisik atlet di daerah dataran rendah tingkat SMA terdiri dari 39% (13 orang) kategori baik sekali, 33% (11 orang) kategori baik, 3% (1 orang) kategori sedang, 24% (8 orang) kategori kurang, dan 0% (tidak ada) kategori sangat kurang. Persentase terbesar terdapat pada kategori baik sekali, sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik daerah dataran rendah masuk kategori **baik sekali**. Jika digambarkan dengan histogram dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1.  
Histogram Kondisi Fisik Daerah Dataran Rendah

### ***Kondisi Fisik Daerah Dataran Tinggi***

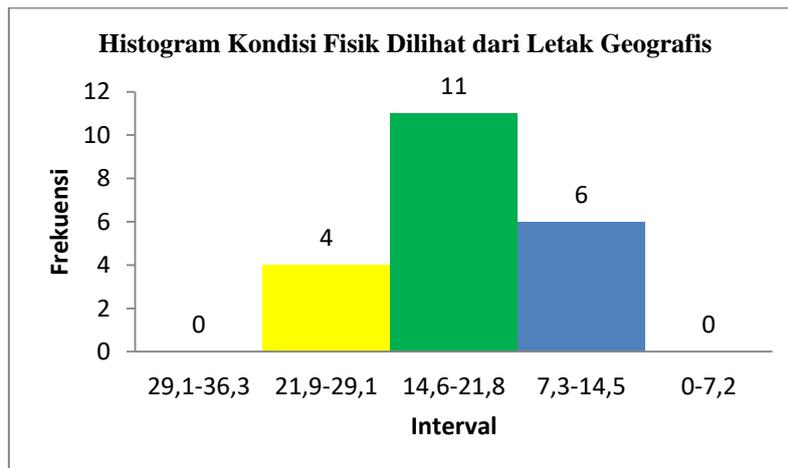
Berikut ini dipaparkan distribusi frekuensi kondisi fisik atlet PUSLTKOT Kota Kediri di daerah dataran tinggi.

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Kondisi Fisik Daerah Dataran Tinggi

Interval	Frek	Frekuensi Relatif	Kategori
29,1-36,3	0	0%	Baik Sekali
21,9-29,1	4	19%	Baik
14,6-21,8	11	52%	Sedang

7,3-14,5	6	29%	Kurang
0-7,2	0	0%	Sangat Kurang
	21	100%	

Dari tabel distribusi frekuensi di atas dapat dilihat kondisi fisik daerah dataran tinggi terdiri dari 0% (tidak ada) kategori baik sekali, 19% (4 orang) kategori baik, 52% (11 orang) kategori sedang, 29% (6 orang) kategori kurang, dan 0% (tidak ada) kategori sangat kurang. Persentase terbesar terdapat pada kategori sedang, sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik daerah dataran tinggi masuk kategori **sedang**. Jika digambarkan dengan hitogram dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2.  
Histogram Kondisi Fisik Daerah Dataran Tinggi

Studi kondisi fisik ditinjau dari letak geografis menunjukkan sampel yang tinggal di daerah dataran rendah didapatkan 39% (13) menunjukkan dalam kategori Baik Sekali, sedangkan sampel yang bertempat tinggal di daerah dataran tinggi didapatkan 52% (11) menunjukkan kategori Sedang. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi fisik dataran rendah lebih baik dari pada kondisi fisik dataran tinggi.

Daerah tempat tinggal di kota kediri merupakan daerah lereng gunung. Namun melihat dari struktur daerah yang sebagian besar merupakan dataran rendah maka kehidupan sehari-hari berpusat pada jantung kota. Hal ini memberikan pengaruh yang besar terhadap kondisi fisik sampel. Hasil temuan di atas yang ditinjau dari strata pendidikan juga memberikan bukti kuat bahwa daerah dataran tinggi masih tertinggal dengan daerah dataran rendah. Hal ini ditunjukkan ersentase tingkat pendidikan di daerah dataran tinggi lebih rendah dibanding dengan daerah dataran rendah. Pada daerah dataran tinggi penduduk cenderung kurang memperhatikan tingkat pendidikannya, sehingga untuk memahami aktivitas jasmani yang berguna untuk menjaga kondisi fisik masih kurang.

Faktor lain yang mempengaruhi perbedaan kondisi fisik tersebut adalah pemahaman ketika pelaksanaan tes kondisi fisik. Pada saat parameter tes kondisi fisik berlangsung, sampel daerah

dataran tinggi cenderung kurang pemahamannya untuk menggunakan alat tes. Sehingga hasil yang ditunjukkan tes kondisi fisik kurang maksimal. Hal ini juga dapat mempengaruhi hasil dari kondisi fisik. Mengingat dibutuhkan pemahaman dalam menggunakan alat tes parameter kondisi fisik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A. J. M. Lumban Toruan. (2017). Evaluasi Anthropometri dan Kondisi Fisik Atlet Futsal Bintang Timur Surabaya. *Journal Prestasi Olahraga*, 2(I), 1–11.
- Agung, W. H., Said, J., & Sugiarto. (2014). Profil Kondisi Fisik Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket Putra Sma N 02 Ungaran Tahun 2012. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(1), 44–48.
- Akhmad, I. (2015). Efek latihan berbeban terhadap fungsi kerja otot. *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*, 1(2), 80–102.
- Bompa, T. O. (2015). *Periodization Training for Sports*. (J. Klug, Ed.) (Third Edit). United States of America: Human Kinetics.
- Daryanto, Z. P. (2015). Optimalisasi asupan gizi dalam olahraga prestasi melalui carbohydrate loading. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(1), 101–112.
- Fenanlampir, A., & Muhyi, M. F. (2015). *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. (M. Bendatu, Ed.) (I). Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Gilang, P. A. (2017). Survey Tingkat Kondisi Fisik Atlet Bulutangkis PB. Pahlawan Sumenep, 3(2), 71–80.
- Hidayatullah, M. F. (2014). memprediksi Tinggi Badan Maksimal Anak. *Jurnal Olahraga Pendidikan*, 1(1), 66.
- Irianto, D. P. (2002). *Dasar Keplatihan*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Jusman. (2016). *Pengaruh Latihan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Tolak Peluru Siswa Kelas Xi Sma Negeri 1 Mowewe*. Universitas Halu Oleo Kendari, Kendari.
- Kota, K. (2018). Geografi. Diambil dari <https://www.kedirikota.go.id/read/Profil/10/1/32/Geografi.html>
- Lippincott, W., & Wilkins. (2013). ACSM's health-related physical fitness assessment manual. *American College of Sports Medicine, ed.*
- Lufisanto, M. S. (2015). Analisis Kondisi Fisik yang Memberi Kontribusi Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pada Pemain Sepak Bola. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 03(01), 50–56.
- Maliki, O., Hadi, H., & Royana, I. F. (2017). Analisis Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola Klub Persepu Upgris Tahun 2016. *Jendela Olahraga*, 2(2), 1–8.
- Miller, A. D., & Mynatt, E. D. (2014). StepStream: a school-based pervasive social fitness system for every day adolescent health. In *Proceedings of the 32nd annual ACM conference on Human factors in computing systems*, (hal. 2823–2832).
- Nosseck, J. (1983). *Teori Umum Latihan*. Institut Nasional Olahraga Lagos Pan African Press.
- Sinaga Martin Luhut, Jualita Ardiah, R. (2016). The Improvement of Arms Muscle Power and Shoulder by Using The Pull Down Exercise For Woman Boxing Athlete Club Histon Boxing. *Journal Online Mahasiswa*, 3(2), 1–10.
- Swadesi, I. K. I. (2016). Standardisasi kondisi fisik atlet porprov bali, 152–159.
- Teropong. (2016). Pengertian Daratan, Klasifikasi, Macam-Macam dan Jenis Daratan. Diambil dari

<https://forum.teropong.id/2017/10/16/pengertian-daratan-klasifikasi-macam-macam-dan-jenis-daratan/>

- Tyler, K., MacDonald, M., & Menear, K. (2014). Physical Activity and Physical Fitness of School-Aged Children and Youth with Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1155/2014/312163>
- Widawati, M., Nurjana, M. A., & Mayasari, R. (2018). Perbedaan Dataran Tinggi dan Dataran Rendah terhadap Keberagaman Spesies Anopheles spp . di Provinsi Nusa Tenggara Timur. *ASPIRATOR*, 10(2), 103–110.
- Widawati, A., & Saputra, A. (2017). Profil Kondisi Fisik Atlet Dayung Senior Nomor Perahu Naga Propinsi Jambi 2017. In *SEMINAR NASIONAL “PENINGKATAN KUALITAS PENULISAN KARYA ILMIAH.”* Jambi: Universitas Jambi.
- Winnick, J. P., & Short, F. X. (2005). Conceptual framework for the brockport physical fitness tes. *Physical Activity Quarterly*, 22(4), 323–332.
- Yuliawan, D., & Sugiyanto. (2014). Pengaruh Metode Latihan Pukulan dan Kelincahan terhadap Keterampilan Bermain Bulutangkis Atlet Tingkat Pemula. *Jurnal Keolahra*, 2(1), 145–154.
- Zhannisa, U. H., Royana, I. F., Prastiwi, B. K., & Pratama, D. S. (2018). Analisis kondisi fisik tim bulutangkis Universitas PGRI Semarang, 1(1), 30–41.